نيابة طنجة ـ أصيلة	مادة العلوم الفيزيائية	السنة الثانية ثانوي إعدادي
الثانوية الإعدادية: *الزمخشري*	فرض محروس رقم 3 الدورة II	السنة الدراسية : 2015/2014
الإسم و النسب:	النموذج : *E*	ذ . برشيل
القسم: ..../ 2	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	النقطة : 20/
الرقم:		

التمرين الأول : (8 نقط) : *1) املأ الفراغ بما يناسب :*

2.5
- للحصول على صورة.. بواسطة مكبرة، يجب وضع الشيء المراد رؤيته على مسافة.......................... من المسافة ....
- من عيوب العين الأكثر انتشارا .... و ....
- القيمة .... هي قيمة التوتر التي يقيسها جهاز .... ونرمز لها بالرمز U_{eff} وحدتها ....
- مأخذ التيار الكهربائي المنزلي مرتبط بثلاثة أسلاك : مربط الطور و المربط .... والمربط ....

2) أجب بصحيح أو خطأ :

2.5
- ◈ يمثل المحور الأفقي لشاشة راسم التذبذب محور التوتر . ...
- ◈ تتكون الصورة في العين على البلورية . ...
- ◈ مربط الطور متصل بالسلك المحايد . ...
- ◈ يرمز للتوتر المتناوب الجيبي بالحرفين **AC** . ...
- ◈ يمكن جهاز راسم التذبذب من معاينة تغير التوتر بدلالة الزمن . ...

3) ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

0.75 الوحدة العالمية للتردد هي: V ☐ Hz ☐ S ☐

0.75 ترتبط القيمة القصوى مع القيمة الفعالة ب : $U_m = \frac{U_{eff}}{\sqrt{2}}$ ☐ $U_{eff} = U_m \times \sqrt{2}$ ☐ $U_{eff} = \frac{U_m}{\sqrt{2}}$ ☐

4) اعط تعريف :

1.5 المكبرة : ....
....

التمرين الثاني : (8 نقط) :

I. نضع شيئا مضيئا AB طوله 1cm عموديا على المحور البصري لعدسة مجمعة مسافتها البؤرية f = 4cm ويبعد عن مركزها البصري ب 3cm.

1.5 *1.* أنشئ هندسيا 'A'B صورة الشيء AB بواسطة هذه العدسة ؟ (خلف هذه الورقة)

1 *2.* ما هي مميزات الصورة 'A'B المحصل عليها ؟ ....
....

II. نعاين بواسطة راسم التذبذب التوتر الكهربائي بين مربطي مولد كهربائي ، فنحصل على الشكل أسفله :

0.5 *1.* حدد طبيعة هذا التوتر ؟ ....

1 *2.* اعط تعريف القيمة القصوى ؟ ....
....
....

1 *3.* أحسب القيمة القصوى U_m لهذا التوتر ؟ نعطي $S_V = 2V/div$
....
....

0.75 *4.* استنتج القيمة الفعالة U_{eff} لهذا التوتر ؟ ....

1.5 *5.* أحسب الحساسية الأفقية S_h ب ms/div ؟ نعطي $T = 0.02\ s$ ....
....

0.75 *6.* أحسب f تردد هذا التوتر ؟ ....

التمرين الثالث : (4 نقط) : (أجب خلف هذه الصفحة)

تنبهت فاطمة أنها عندما تجلس في المقعد الخلفي داخل قاعة الدرس لا ترى بوضوح الرسوم و الجداول المدونة على السبورة، غير انها تقرأ بسهولة من كتابها كلما طلب منها ذلك.

1 1. حدد لفاطمة العيب البصري الذي تعاني منه ؟

1.5 2. بين لفاطمة و برسم توضيحي موضع تكون الصورة داخل عينها ؟

1.5 3. انصح زميلتك فاطمة كيف يمكنها تصحيح هذا العيب البصري ؟ مستعينا برسم توضيحي